

SyncMaster LD190N

LCD Монитор

Руководство пользователя

Указания по безопасности

Обозначения



Примечание

Эти указания по безопасности необходимо выполнять для обеспечения безопасности и предотвращения повреждения.

Внимательно прочитайте указания и правильно используйте устройство.



Предупреждение/предостережение



В противном случае возможно получение травм, в том числе со смертельным исходом.

В противном случае возможно получение травм и повреждение устройства.



Условные обозначения



Запрещено



Не разбирать



Не прикасаться



Важно внимательно прочесть и постоянно об этом помнить



Вынуть вилку из электророзетки



Для предотвращения поражения электрическим током необходимо заземлить

Питание



Если компьютер не используется в течение длительного времени, переведите его в режим DPM.

При использовании экранной заставки переведите компьютер в режим активной заставки.

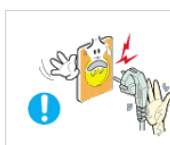
Приведенные здесь изображения предназначены только для справки и могут быть неприменимы во всех случаях (или странах).

Доступ к инструкциям по недопущению остаточного изображения



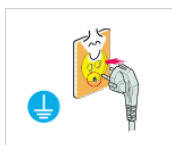
▶ Не используйте поврежденную вилку или кабель питания, а также поврежденную или незакрепленную сетевую розетку.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



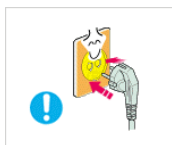
▶ Не дотрагивайтесь до вилки кабеля питания мокрыми руками при подключении ее к сетевой розетке или извлечении из нее.

- В противном случае возможно поражение электрическим током.
-



▶ Обязательно подключайте кабель питания к заземленной сетевой розетке.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или получение травм.



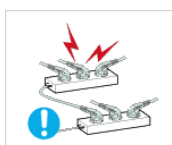
▶ Убедитесь, что вилка кабеля питания правильно подсоединена к сетевой розетке.

- В противном случае может произойти возгорание.



▶ Не перегибайте кабель питания и не тяните за него с усилием, а также не ставьте на него тяжелые предметы.

- В противном случае может произойти возгорание.



▶ Не подключайте несколько устройств к одной сетевой розетке.

- В противном случае может произойти возгорание из-за перегрева.



▶ Не отсоединяйте кабель питания во время использования устройства.

- В противном случае возможно повреждение устройства вследствие поражения электрическим током.



▶ Чтобы отключить устройство от электросети, следует извлечь вилку кабеля питания из розетки электропитания. Кабель питания при этом освободится для выполнения дальнейших действий.

- Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



▶ Используйте только прилагаемый кабель питания. Не используйте кабель питания, поставляемый с другими устройствами.

- В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.

Установка



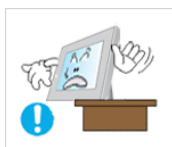
При установке монитора в сильно запыленных помещениях, местах с очень высокой или низкой температурой или высокой влажностью, наличием химических веществ, а также в тех случаях, когда планируется круглосуточная эксплуатация изделия (например, в аэропортах, на железнодорожных вокзалах и т.д.), обязательно обратитесь в авторизованный сервисный центр.

В противном случае монитору может быть причинен серьезный ущерб.



▶ При перемещении монитора не роняйте его.

- Это может привести к повреждению устройства или к травме.



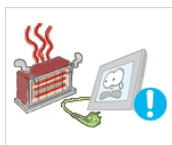
▶ При установке устройства в шкафу или стойке убедитесь в том, что передний нижний край устройства не выступает за края полки.

- В противном случае устройство может упасть или причинить травму.
- Используйте шкаф или полку соответствующего устройству размера.



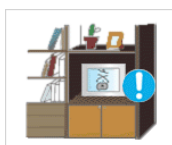
▶ НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ РЯДОМ С УСТРОЙСТВОМ СВЕЧИ, СРЕДСТВА, ОТПУГИВАЮЩИЕ НАСЕКОМЫХ, СИГАРЕТЫ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ.

- В противном случае может произойти возгорание.



▶ Кабель питания и устройство должны находиться как можно дальше от нагревательных приборов.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



▶ Не устанавливайте устройство в местах с плохой вентиляцией, например в книжном или стенном шкафу.

- В противном случае возможно возгорание из-за повышения внутренней температуры.



▶ Ставьте монитор на место аккуратно.

- В противном случае можно повредить монитор.



▶ Не кладите устройство экраном на пол.

- В противном случае возможно повреждение экрана.



▶ Устанавливайте устройство в хорошо проветриваемом помещении. Между стеной и устройством должно быть расстояние не меньше 10 см.

- В противном случае возможно возгорание из-за повышения внутренней температуры.



▶ Храните виниловую упаковку в недоступном для детей месте.

- В противном случае игра детей с виниловой упаковкой может стать причиной удушья.

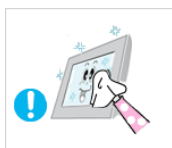
Очистка



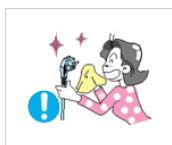
Для очистки корпуса монитора или поверхности экрана TFT-LCD протрите его слегка влажной мягкой тканью.



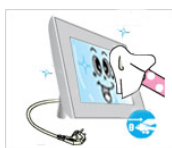
▶ Не распыляйте чистящее средство непосредственно на поверхность устройства.



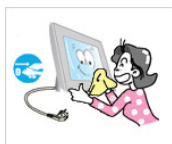
- В противном случае возможно изменение цвета, нарушение структуры, а также отслоение поверхности экрана.



- ▶ Очистку устройства следует производить только с помощью мягкой ткани и специального чистящего средства для мониторов. При использовании чистящего средства, не предназначенного для очистки мониторов, разбавьте его водой в соотношении 1:10.



- ▶ При очистке штырьковых контактов или удалении пыли с сетевой розетки следует использовать сухую ткань.



- В противном случае может произойти возгорание.

- ▶ При очистке устройства обязательно следует отсоединять кабель питания.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.

- ▶ Перед очисткой устройства отключите кабель питания и тщательно очистите его сухой тканью.

- (Не используйте какие-либо химические вещества, такие как воск, бензин, спирт, разбавитель, аэрозоли от комаров, смазочные вещества или чистящие средства.) Это может привести к изменению внешнего вида поверхности устройства и удалению наклеек на устройстве.



- ▶ Используйте только указанную ткань, поскольку корпус устройства можно легко поцарапать.

- Используйте указанную ткань, слегка смоченную в воде. Перед использованием ткани встряхните ее, поскольку на ней могут быть посторонние частицы, которые могут поцарапать корпус.



- ▶ При очистке устройства не распыляйте воду непосредственно на корпус устройства.

- Следите за тем, чтобы вода не попала ни внутрь устройства, ни на его поверхность.

- В противном случае возможно поражение электрическим током, возгорание или возникновение неисправности.

Дополнительно



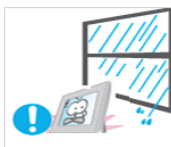
- ▶ Устройство является устройством высокого напряжения. Запрещается самостоятельно разбирать, ремонтировать или вносить изменения в устройство.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание. При необходимости ремонта устройства обратитесь в сервисный центр.



- ▶ Если слышны странные звуки или от устройства исходит странный запах или дым, немедленно отсоедините сетевую вилку и обратитесь в сервисный центр.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



- ▶ Не устанавливайте устройство в месте, подверженном воздействию влаги, пыли, дыма, воды, а также внутри автомобиля.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



- ▶ Если вы уронили устройство или поврежден корпус, выключите устройство и отсоедините сетевой кабель. Обратитесь в сервисный центр.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



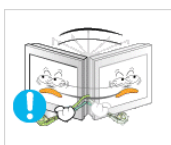
- ▶ Во время грозы не прикасайтесь к сетевому кабелю или кабелю антенны.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



- ▶ Не пытайтесь подвинуть монитор, потянув только за провод или сигнальный кабель.

- В противном случае устройство может упасть, а также возможно поражение электрическим током, повреждение устройства или его возгорание вследствие повреждения кабеля.



- ▶ Не пытайтесь поднять или переместить устройство вперед или назад, вправо или влево, держась за сетевой или сигнальный кабель.

- В противном случае устройство может упасть, а также возможно поражение электрическим током, повреждение устройства или его возгорание вследствие повреждения кабеля.



- ▶ Убедитесь, что вентиляционные отверстия не загорожены панелями стола или занавесками.

- В противном случае возможно возгорание из-за повышения внутренней температуры.



- ▶ Не помещайте на устройство сосуды с водой, вазы, цветочные горшки, лекарства, а также какие-либо металлические предметы.

- Если внутрь устройства попала вода или другие посторонние вещества, отсоедините кабель питания и обратитесь в сервисный центр.

- Это может привести к неисправности устройства, поражению электрическим током или возгоранию.



- ▶ Не используйте и не храните воспламеняемые спреи и горючие материалы вблизи устройства.

- В противном случае возможен взрыв или возгорание.



▶ Не вставляйте внутрь устройства (в вентиляционные отверстия, входные и выходные разъемы и т.д.) металлические предметы, например, монеты, булавки и ножи, а также легко воспламеняющиеся вещества, например, спички или бумага.

- Если внутрь устройства попала вода или другая жидкость, отсоедините кабель питания и обратитесь в сервисный центр.
- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



▶ Если на экране в течение длительного времени отображается неподвижное изображение, может появиться эффект остаточного изображения или пятна.

- Если устройство не используется в течение длительного времени, включите спящий режим или используйте подвижную экранную заставку.



▶ Установите разрешение и частоту, соответствующие данному устройству.

- В противном случае возможно ухудшение зрения.



▶ Продолжительное использование экрана устройства на слишком близком расстоянии может привести к ухудшению зрения.



▶ Чтобы уменьшить утомляемость глаз, делайте как минимум пятиминутные перерывы каждый час при использовании монитора.



▶ Не устанавливайте устройство в неустойчивом месте, например на непрочную полку, неровную поверхность или поверхность, подверженную вибрации.

- В противном случае оно может упасть, что может причинить травму и/или привести к повреждению устройства.
- Если устройство используется в местах, подверженных вибрациям, возможно повреждение устройства вследствие возгорания.



▶ При необходимости переместить устройство выключите питание и отсоедините кабель питания, кабель антенны и все остальные кабели, подсоединенные к устройству.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



▶ Не позволяйте детям висеть на устройстве или вставать на него.

- Устройство может упасть и стать причиной получения травмы или смерти.



▶ Если устройство не используется в течение длительного периода времени, отсоедините сетевой кабель от сетевой розетки.

- В противном случае может произойти перегрев или возгорание устройства вследствие запыленности, поражения электрическим током или утечки.



▶ Не помещайте на устройство тяжелые предметы, игрушки или кондитерские изделия, например печенье, поскольку это может привлечь внимание детей.

- Дети могут повиснуть на устройстве, что может повлечь за собой его падение и, как следствие, это может стать причиной получения травм или смерти.



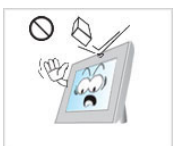
▶ Не переворачивайте и не перемещайте устройство, удерживая его только за подставку.

- В противном случае оно может упасть, что может стать причиной получения травм и/или повреждения продукта.



▶ Не помещайте устройство в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, или вблизи источников тепла, например, отопительных или нагревательных приборов.

- Это может повлечь за собой сокращение срока службы устройства или его возгорание.



▶ Не допускайте падения предметов на устройство, а также не подвергайте его ударам.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



▶ Не используйте вблизи устройства увлажнители и не размещайте его рядом с кухонным столом.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



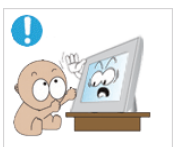
▶ Если произошла утечка газа, не прикасайтесь к устройству и кабелю питания и немедленно проветрите помещение.

- Искра может вызвать взрыв или возгорание.



▶ Если устройство включено в течение длительного периода времени, панель дисплея может нагреться. Не прикасайтесь к ней.

- Храните небольшие по размеру принадлежности в недоступном для детей месте.



▶ Устанавливайте устройство в недоступном для детей месте.

- В противном случае оно может упасть и причинить травму.
- Поскольку передняя часть устройства тяжелая, устанавливайте его на ровную и устойчивую поверхность.



▶ Не ставьте на устройство тяжелые предметы.

- Это может привести к получению травм или повреждению устройства.

▶ Удобное положение тела при использовании монитора



▶ Перед использованием устройства правильно расположите его.

- При работе с монитором держите спину прямо.
- Расстояние между монитором и глазами должно составлять от 45 до 50 см. Уровень глаз должен быть несколько выше верхнего края экрана.
- Перед использованием устройства необходимо правильно расположить его.
- Отрегулируйте угол наклона таким образом, чтобы свет не отражался от экрана.
- Согните руки в локтях под прямым углом, чтобы верхние края предплечий находились на одном уровне с тыльными сторонами ладоней.
- Руки в локтевом суставе должны быть согнуты под углом 90 градусов.
- Колени должны быть согнуты под углом более 90 градусов, а пятки должны касаться пола. Кисти рук должны находиться ниже уровня сердца.

Введение

Содержимое упаковки



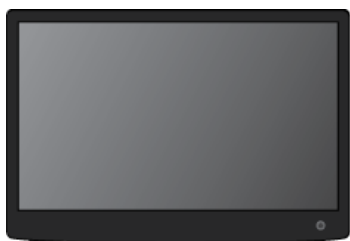
Примечание

Убедитесь, что следующие элементы прилагаются к монитору.

Если какой-либо элемент комплекта отсутствует, обратитесь к торговому представителю.

Для приобретения дополнительных элементов обратитесь к торговому представителю.

Распаковка



Монитор

Руководства



Краткое руководство по установке



Гарантийный талон
(Прилагается не во всех странах)



Руководство пользователя
(Прилагается не во всех странах)

Кабели



Кабель D-Sub



Кабель питания

Дополнительно



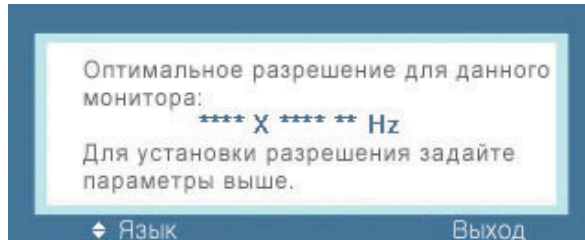
Ткань для очистки

 Примечание

Ткань для очистки предоставляется в качестве дополнительного аксессуара только для устройств черного цвета с глянцевым покрытием.

Монитор

Исходные настройки



Выберите необходимый язык с помощью кнопок вверх или вниз.

Содержимое исчезнет через 40 секунд.

Выключите и снова включите питание. Оно отобразится снова.

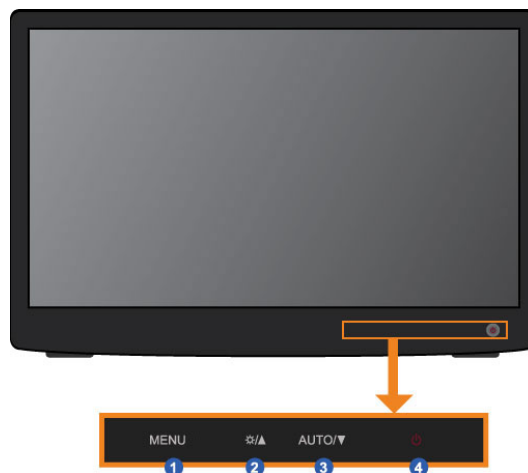
Оно может отображаться до трех (3) раз. Перед последним разом следует обязательно настроить разрешение на ПК.

 Примечание

Отображаемое на экране разрешение является оптимальным для данного изделия.

Настройте разрешение компьютера таким образом, чтобы оно соответствовало оптимальному разрешению данного изделия.

Вид спереди



 Примечание

Для использования слегка нажимайте их пальцами.

1 *MENU* кнопка [MENU]

Открытие экранного меню и выход из него. Также используется для выхода из экранного меню или для возврата к предыдущему меню.

2 Кнопка Яркость [☀]

Если на экране не отображается OSD, нажмите эту кнопку для настройки яркости.

3 Кнопка Авто

Если на экране не отображается OSD, нажмите кнопку автоматической настройки.

2,3 Кнопки настройки [▼] [▲]

Данные кнопки позволяют настроить элементы меню.

4 Кнопка питания [⏻]

Эта кнопка используется для включения и выключения монитора.



Примечание

Для получения дополнительной информации о функциях режима энергосбережения см. раздел Энергосбережение в руководстве. Для экономии энергии выключайте монитор, когда нет необходимости в его использовании или когда оставляете его на продолжительное время.

Вид сзади



Примечание

Конфигурация задней панели монитора может отличаться у разных устройств.



1 Порт POWER

Подключите кабель питания монитора к порту POWER на задней панели монитора.

2 Порт RGB IN

Подключите кабель D-sub к 15-контактному порту RGB IN на задней панели монитора.

3 Замок Kensington

Замок Кенсингтона - это устройство, используемое для физического закрепления системы, когда оно используется в общественных местах. (Устройство блокировки приобретается дополнительно.) С вопросами о его использовании обратитесь к продавцу.



Примечание

Размещение замка Kensington может отличаться в зависимости от модели.

Использование замка Kensington для предотвращения кражи

1. Вставьте устройство защиты в гнездо для замка Kensington, расположенное на дисплее , и поверните его по часовой стрелке .
2. Подсоедините кабель для замка Kensington.
3. Прикрепите замок Kensington к столу или тяжелому стационарному предмету.



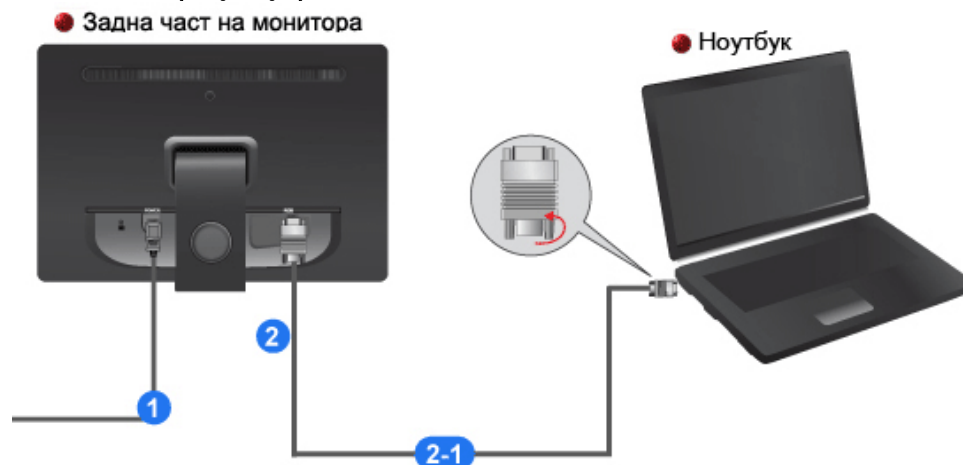
Примечание

Дополнительную информацию о соединениях кабелей см. в разделе Подключение кабелей.

Соединения

Подключение кабелей

Подключение кабелей (ноутбук)



- 1** Подключите кабель питания монитора к порту power на задней панели монитора.

Подключите кабель питания монитора к электророзетке.

- 2** Используйте соединение, подходящее для компьютера.

- 2-1** Использование разъема D-sub (аналогового) на видеокарте.

- Подключите сигнальный кабель к 15-контактному порту D-sub на задней панели монитора.



Примечание

Если монитор подсоединен к компьютеру, можно их включить и приступить к работе.

Подключение кабелей (компьютер)



- 1** Подключите кабель питания монитора к порту power на задней панели монитора.
-

Подключите кабель питания монитора к электророзетке.

2 Используйте соединение, подходящее для компьютера.

2-1 Использование разъема D-sub (аналогового) на видеокарте.

- Подключите сигнальный кабель к 15-контактному порту D-sub на задней панели монитора.



2-2 Подключение к Macintosh.

- Подключите монитор к компьютеру Macintosh с помощью соединительного кабеля D-sub.

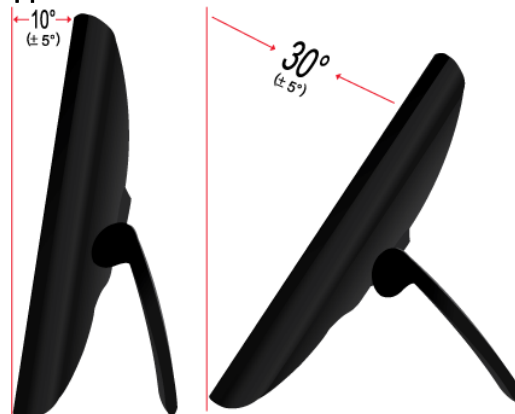


Примечание

Если монитор подсоединен к компьютеру, можно их включить и приступить к работе.

Использование подставки

Изменение угла наклона подставки



Примечание

Можно наклонить монитор назад под углом 10° до 30°(±5,0°).

Используемое программное обеспечение

Драйвер монитора



Примечание

При запросе операционной системы на установку драйвера монитора вставьте CD-ROM, прилагаемый к монитору. Процедура установки драйвера несколько отличается для разных операционных систем. Следуйте указаниям, соответствующим имеющейся операционной системе.

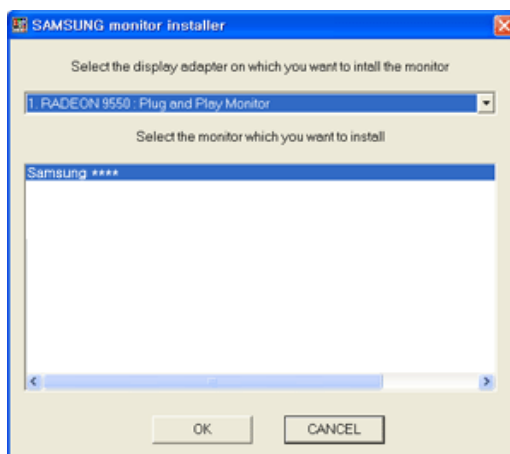
Возьмите чистый диск и загрузите файл программы-драйвера на указанном здесь веб-узле в Интернете.

Веб-узел в Интернете:

<http://www.samsung.com/> (для любой страны)

Установка драйвера монитора (автоматическая)

1. Вставьте компакт-диск в дисковод CD-ROM.
2. Нажмите "Windows".
3. Выберите модель монитора в списке и нажмите кнопку "OK".



4. Если появилось следующее окно с сообщением, нажмите кнопку "Continue Anyway" (Продолжить). Затем нажмите кнопку "OK" (операционная система Microsoft® Windows® XP/2000).





Примечание

Данный драйвер монитора является сертифицированным логотипом MS, и эта установка не вызовет неполадки в системе.

Сертифицированный драйвер будет размещен на главной странице мониторов Samsung.

<http://www.samsung.com/>

Установка драйвера монитора (ручная)

Операционная система Microsoft® Windows Vista™

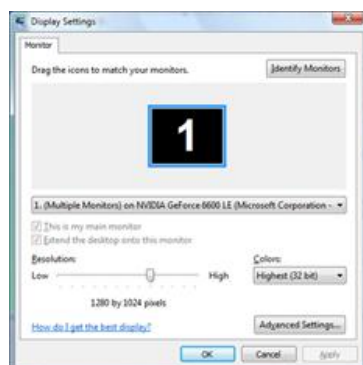
1. Установите компакт-диск с руководством в дисковод CD-ROM.
2. Нажмите кнопку  (Пуск) и выберите "Панель управления". Затем дважды щелкните "Appearance and Personalization" (Оформление и персонализация).



3. Выберите "Personalization" (Персонализация), затем "Display Settings" (Параметры экрана).



4. Выберите "Advanced Settings..." (Дополнительные параметры...).



5. Нажмите "Properties" (Свойства) на вкладке "Monitor" (Монитор). Если кнопка "Properties" (Свойства) неактивна, это означает, что настройка монитора завершена. Монитор готов к использованию.

Если появилось сообщение "Windows needs..." (Операционной системе требуется...), как показано на рисунке ниже, нажмите "Continue" (Продолжить).

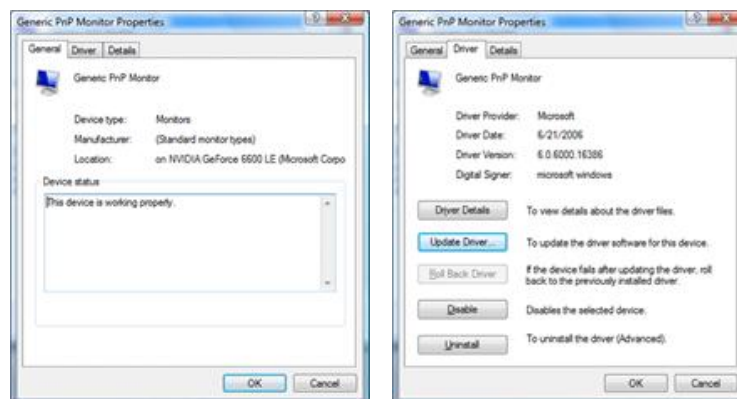


Примечание

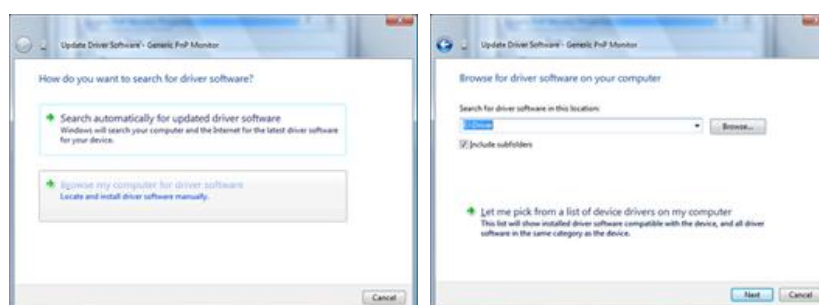
Данный драйвер монитора является сертифицированным логотипом MS, и эта установка не вызовет неполадки в системе.

Сертифицированный драйвер будет размещен на главной странице мониторов Samsung.

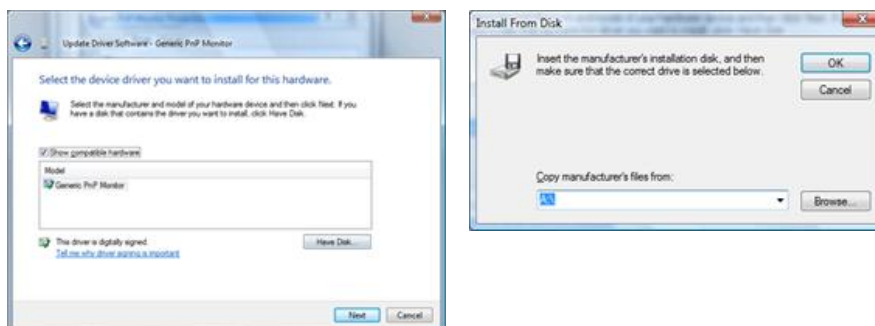
6. Нажмите "Update Driver..." (Обновить...) на вкладке "Driver" (Драйвер).



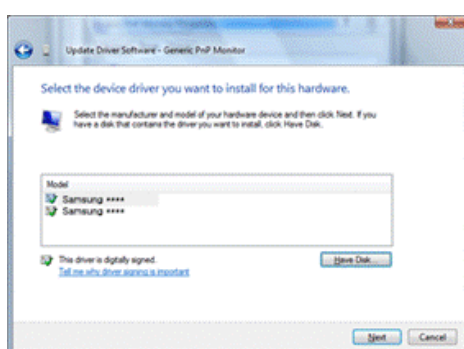
7. Установите флажок "Browse my computer for driver software" (Выполнить поиск драйверов на этом компьютере) и выберите "Let me pick from a list of device drivers on my computer" (Выбрать драйвер из списка уже установленных драйверов).



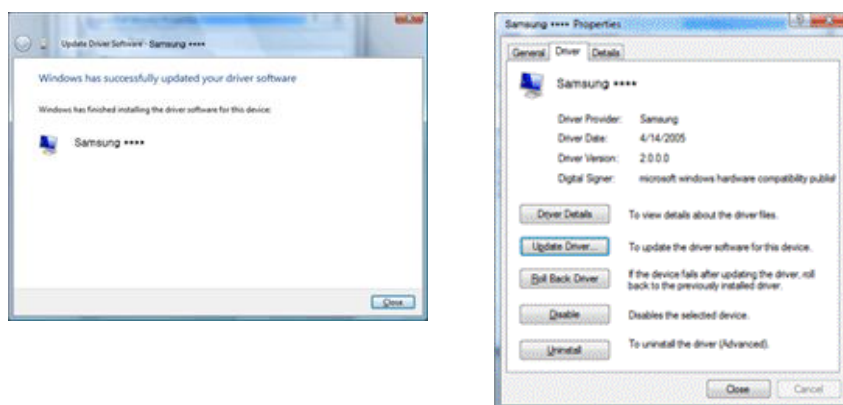
8. Выберите "Have Disk..." (Установить с диска) и выберите папку (например, D:\Drive), в которой находится файл установки драйвера, и нажмите кнопку "OK".



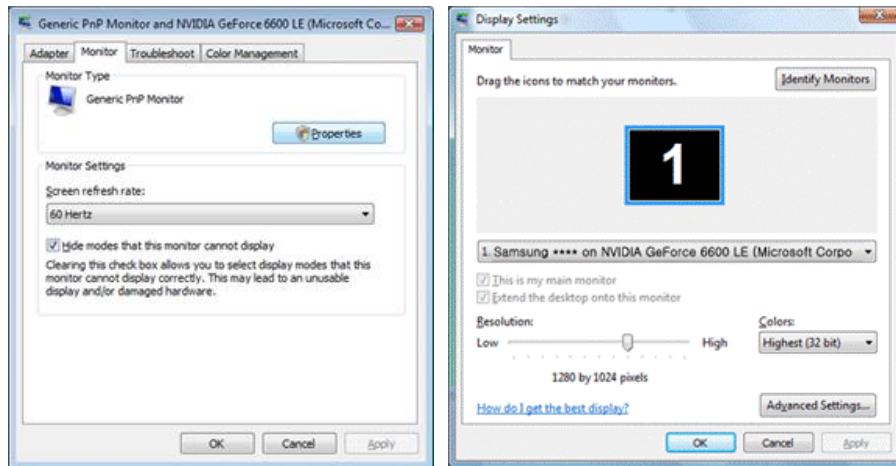
9. Выберите модель, соответствующую монитору, в списке моделей мониторов на экране и нажмите "Next" (Далее).



10. Нажмите "Close" (Заккрыть) → "Close" (Заккрыть) → "OK" → "OK" на последовательно отображающихся экранах.

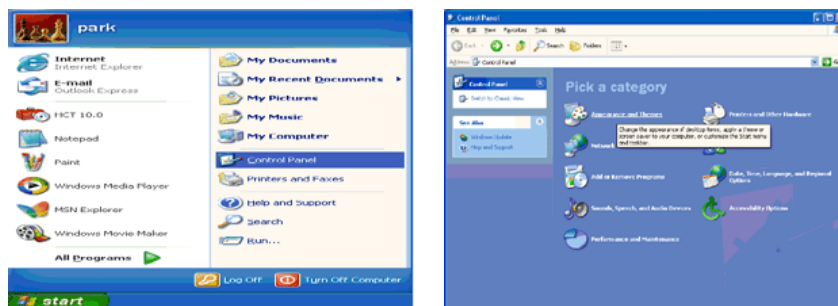


Используемое программное обеспечение

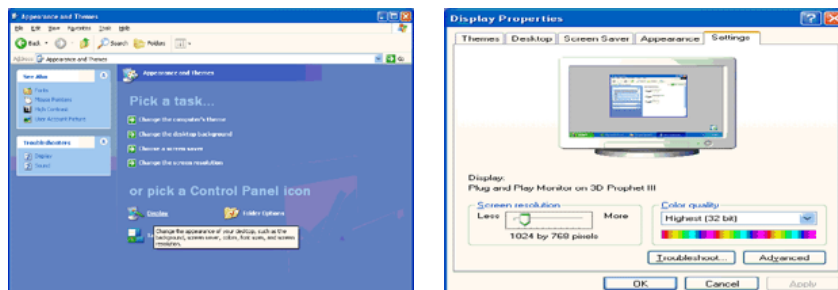


Операционная система Microsoft® Windows® XP

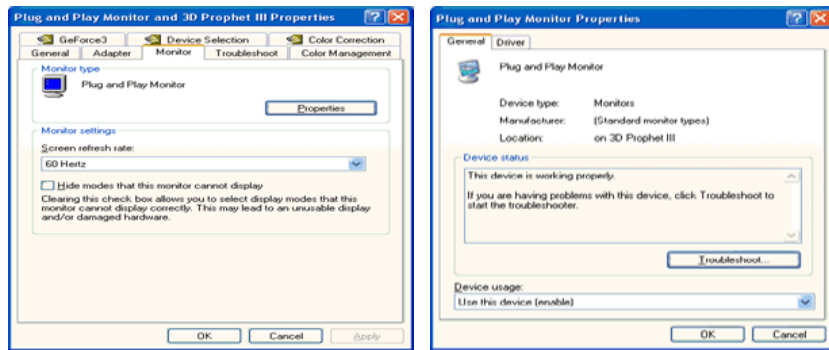
1. Вставьте компакт-диск в дисковод CD-ROM.
2. Нажмите кнопку "Start" (Пуск) → "Control Panel" (Панель управления), затем щелкните значок "Appearance and Themes" (Оформление и темы).



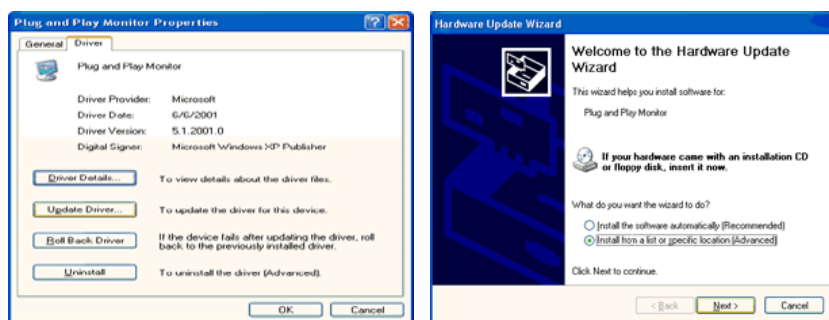
3. Щелкните значок "Display" (Экран) и выберите вкладку "Settings" (Параметры), затем нажмите кнопку "Advanced..." (Дополнительно).



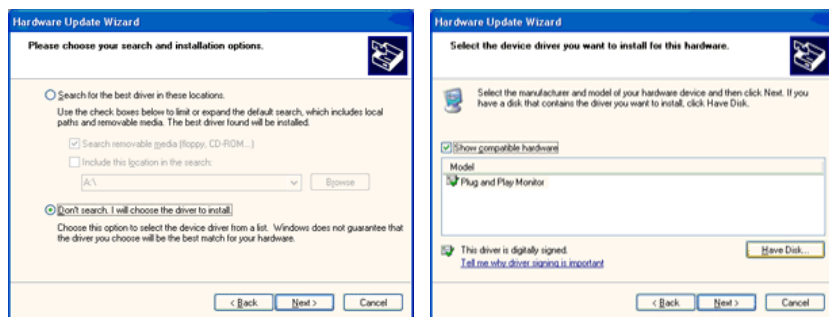
4. Нажмите кнопку "Properties" (Свойства) на вкладке "Monitor" (Монитор) и выберите вкладку "Driver" (Драйвер).



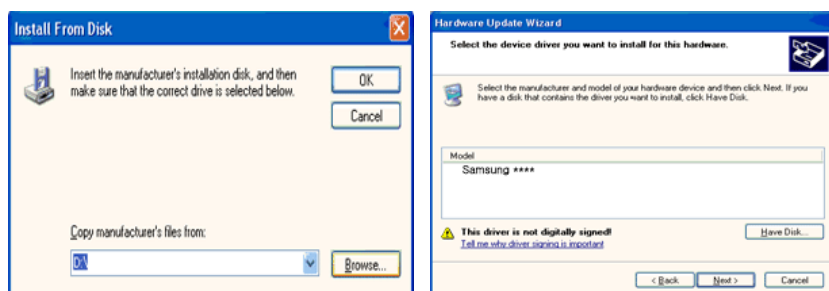
5. Нажмите "Update Driver..." (Обновить...) и выберите пункт "Install from a list or..." (Установка из указанного места), а затем нажмите кнопку "Next" (Далее).



6. Выберите пункт "Don't search, I will..." (Не выполнять поиск. Я...), затем нажмите кнопку "Next" (Далее) и выберите пункт "Have disk" (Установить с диска).



7. Нажмите кнопку "Browse" (Обзор), затем выберите папку A:(D:\Driver) и модель монитора из списка моделей и нажмите кнопку "Next" (Далее).



8. Если появилось следующее окно с сообщением, нажмите кнопку "Continue Anyway" (Продолжить). Затем нажмите кнопку "OK".



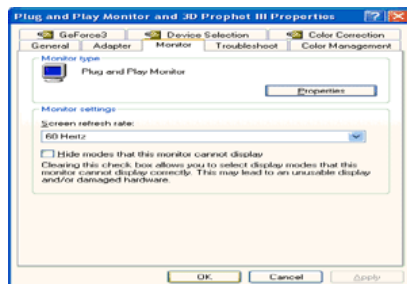
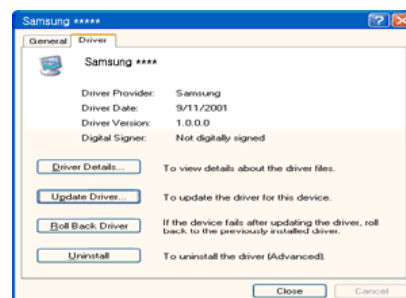
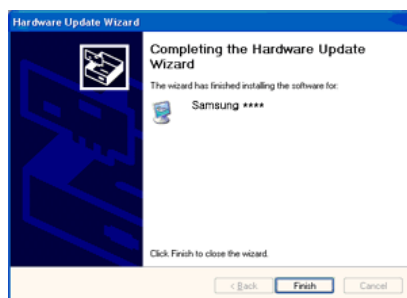
Примечание

Данный драйвер монитора является сертифицированным логотипом MS, и эта установка не вызовет неполадки в системе.

Сертифицированный драйвер будет размещен на главной странице мониторов Samsung.

<http://www.samsung.com/>

9. Нажмите кнопку "Close" (Заккрыть), а затем кнопку "OK".



10. Установка драйвера монитора завершена.

Операционная система Microsoft® Windows® 2000

Если на мониторе отображается сообщение "Digital Signature Not Found" (Цифровая подпись не найдена), выполните следующие действия.

1. В окне "Insert disk" (Вставка диска) нажмите кнопку "OK".
2. Нажмите кнопку "Browse" (Обзор) в окне "File Needed" (Необходимые файлы).
3. Выберите A:(D:\Driver), нажмите кнопку "Open" (Открыть), а затем кнопку "OK".

Установка

1. Нажмите кнопку "Start" (Пуск), "Setting" (Настройка), "Control Panel" (Панель управления).

2. Дважды щелкните значок "Display" (Экран).
3. Выберите вкладку "Settings" (Настройка) и нажмите кнопку "Advanced Properties" (Дополнительные свойства).
4. Выберите вкладку "Monitor" (Монитор).

Случай 1. Если кнопка "Properties" (Свойства) неактивна, это означает, что монитор настроен правильно. Остановите установку.

Случай 2. Если кнопка "Properties" (Свойства) активна, нажмите кнопку "Properties" (Свойства), а затем последовательно выполните следующие действия.

5. Выберите вкладку "Driver" (Драйвер), нажмите кнопку "Update Driver..." (Обновить...), а затем нажмите кнопку "Next" (Далее).
6. Выберите пункт "Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver" (Отобразить список всех драйверов в указанном месте), нажмите кнопку "Next" (Далее), а затем нажмите кнопку "Have disk" (Установить с диска).
7. Нажмите кнопку "Browse" (Обзор), а затем выберите A:(D:\Driver).
8. Нажмите кнопку "Open" (Открыть), а затем кнопку "OK".
9. Выберите модель монитора и нажмите кнопку "Next" (Далее), а затем еще раз нажмите кнопку "Next" (Далее).
10. Нажмите кнопку "Finish" (Готово), а затем кнопку "Close" (Заккрыть).

Если отображается окно "Digital Signature Not Found" (Цифровая подпись не найдена), нажмите кнопку "Yes" (Да). Нажмите кнопку "Finish" (Готово), а затем кнопку "Close" (Заккрыть).

Операционная система Microsoft® Windows® Millennium

1. Нажмите кнопку "Start" (Пуск), "Setting" (Настройка), "Control Panel" (Панель управления).
2. Дважды щелкните значок "Display" (Экран).
3. Выберите вкладку "Settings" (Настройка) и нажмите кнопку "Advanced Properties" (Дополнительные свойства).
4. Выберите вкладку "Monitor" (Монитор).
5. Нажмите кнопку "Change" (Изменить) в области "Monitor Type" (Тип монитора).
6. Выберите "Specify the location of the driver" (Указать местоположение драйвера).
7. Выберите "Display a list of all the driver in a specific location..." (Отобразить список всех драйверов в указанном месте), затем нажмите кнопку "Next" (Далее).
8. Нажмите кнопку "Have Disk" (Установить с диска).
9. Укажите A:(D:\driver), затем нажмите кнопку "OK".
10. Выберите пункт "Show all devices" (Показать все устройства) и выберите монитор, соответствующий подключенному к компьютеру, затем нажмите кнопку "OK".
11. Нажимайте кнопки "Close" (Заккрыть) и "OK", пока не будет закрыто диалоговое окно свойств экрана.

Операционная система Microsoft® Windows® NT

1. Нажмите кнопку "Start" (Пуск), "Settings" (Настройка), "Control Panel" (Панель управления), а затем дважды щелкните значок "Display" (Экран).
2. В окне регистрации информации об экране выберите вкладку "Параметры" и нажмите "All Display Modes" (Все режимы экрана).
3. Выберите режим, который необходимо использовать ("Разрешение", "Число цветов" и Частота вертикальной развертки) и нажмите кнопку "ОК".
4. Нажмите кнопку "Apply" (Применить), если после нажатия кнопки "Test" (Тест) вы увидите, что экран работает в нормальном режиме. Если на экране появляются помехи, выберите другой режим (низкое разрешение, цвета или частота).



Примечание

Если в пункте "Все режимы экрана" нет функции режима, выберите уровень разрешения и частоту вертикальной развертки, используя предустановленные режимы синхронизации в руководстве пользователя.

Операционная система Linux

Для выполнения X-Window необходимо создать файл X86Config, являющийся типом файла установки системы.

1. После создания файла X86Config нажмите кнопку Enter на первом и втором экране.
2. Третий экран предназначен для установки мыши.
3. Подсоедините мышь к компьютеру.
4. Следующий экран необходим для выбора клавиатуры.
5. Выберите клавиатуру для компьютера.
6. Следующий экран предназначен для настройки монитора.
7. В первую очередь установите частоту горизонтальной развертки для монитора. (Можно ввести значение частоты).
8. Установите параметр Частота вертикальной развертки для монитора. (Можно ввести значение частоты).
9. Введите название модели монитора. Данная информация не повлияет на реальную работу X-Window.
10. Настройка монитора завершена. Запустите X-Window после установки другого необходимого оборудования.

MultiScreen



MultiScreen

Установка

1. Вставьте установочный компакт-диск в дисковод CD-ROM.
2. Щелкните файл установки MultiScreen.
 **Примечание**
Если всплывающее окно установки программного обеспечения не отображается, выполните установку, используя исполняемый файл MultiScreen на компакт-диске.
3. Когда появится окно мастера установки, нажмите кнопку "Next" (Далее).
4. Если вы согласны с условиями использования программы, установите флажок "I agree to the terms of the license agreement" (Я принимаю условия данного лицензионного соглашения).
5. Выберите папку для установки программы MultiScreen.
6. Нажмите кнопку "Install" (Установить).
7. Отобразится окно "Installation Status" (Состояние установки).
8. Нажмите кнопку "Finish" (Готово).
9. После завершения установки на рабочем столе появится значок Multiscreen. Дважды щелкните данный значок для запуска программы.

Значок программы Multiscreen может не отображаться, в зависимости от технических характеристик компьютера или монитора. В этом случае нажмите клавишу F5.

Проблемы при установке

Проблемы при установке программы MultiScreen могут быть связаны с такими факторами, как видеокарта, материнская плата и сетевое окружение.

Системные требования

OS

- Windows 2000
- Windows XP Home Edition
- Windows XP Professional
- Windows Vista™

Рекомендуется использовать программу MultiScreen в операционной системе Windows® 2000 или более поздней версии.

Оборудование

- Более 32 МБ оперативной памяти.
 - Более 60 МБ свободного места на жестком диске.
-

Удаление программы

Программу Multiscreen можно удалить, выбрав функцию "Add or Remove Programs" (Установка и удаление программ) в системе Windows® на панели управления.

Для удаления Multiscreen выполните следующие действия.

Выберите "Setting/Control Panel" (Настройка/Панель управления) в меню "Start" (Пуск), а затем дважды щелкните значок "Add/Delete a program" (Установка и удаление программ).

Выберите из списка Multiscreen и нажмите кнопку "Add/Delete" (Добавить/Удалить).

Настройка монитора

Функции быстрого доступа



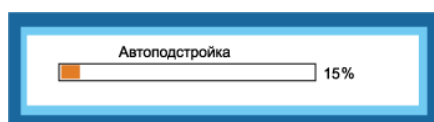
Примечание

- Индикатор монитора отображается в течение 10 секунд
- Четыре раза подряд нажмите кнопку МЕНЮ, чтобы закрыть экранное меню

Авто

Если OSD не отображается, нажмите кнопку "↕" для активизации функции AUTO, после этого, как показано на анимированном экране в центре, появится экран автоматической настройки.

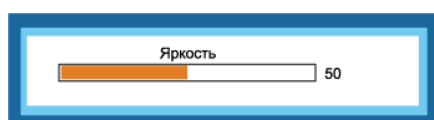
Автоподстройка позволяет выполнить автоматическую регулировку монитора в соответствии с входящим аналоговым сигналом.



- ▶ Если функция автоподстройки работает неверно, нажмите кнопку "↕" еще раз, чтобы произвести более точную регулировку изображения.
- ▶ При изменении разрешения на панели управления функция автоподстройки будет включена автоматически.

Яркость

Если OSD не отображается, нажмите кнопку "▲" для активизации функции Яркость.



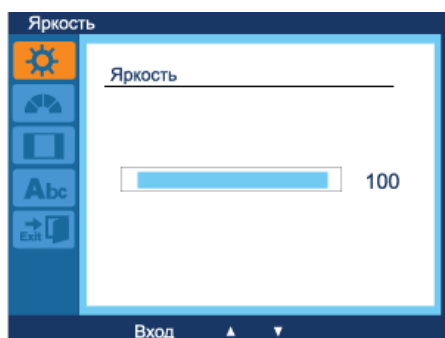
Функции экрана

	Яркость					
	MagicBright	Польз.	Ноутбук	Интернет	Кино	Автоконтраст
	Формат изобр-я	Авто	Широкий			ст
	Язык	• English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska, Русский, Português, Türkçe				
	Выход					

Яркость

(Недоступно в режиме **MagicBright** при использовании **Автоконтраст**.)

Чтобы изменить яркость в соответствии с предпочтениями пользователя, можно использовать экранные меню.



MENU → MENU → ▲, ▼ →
MENU

MagicBright

MagicBright - это новая функция, обеспечивающая оптимальную среду для просмотра в зависимости от содержания просматриваемого изображения. На данный момент доступны пять различных режимов: **Польз.**, **Ноутбук**, **Интернет**, **Кино** и **Автоконтраст**. Каждый режим имеет свои предустановленные значения яркости.



MENU → ▲, ▼ → MENU → ▲,
▼ → MENU

- **Польз.**

Несмотря на то, что все значения тщательно выбирались нашими инженерами, предустановленные значения могут вам не подойти в зависимости от вашего вкуса.

В этом случае настройте яркость с помощью экранного меню.

- **Ноутбук**

Используется для подключения к экрану ноутбука.

- **Интернет**

Для работы с разными изображениями, например текстом и графикой.

- **Кино**

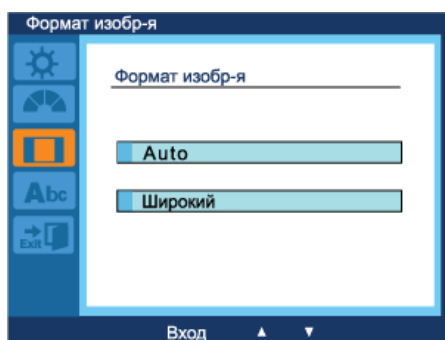
Для просмотра движущихся изображений (диски DVD или Video CD).

- **Автоконтраст**

Режим **Автоконтраст** предназначен для автоматического определения распространения входных визуальных сигналов и настройки с целью получения оптимальной контрастности.

Формат изобра-я

Можно изменить размер экрана, отображаемого на мониторе.



Примечание

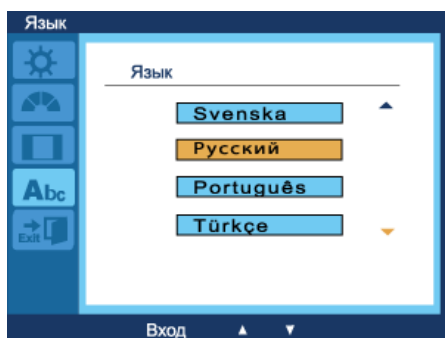
- Сигналы, отсутствующие в таблице стандартных режимов, не поддерживаются.
- Эта функция не доступна, если на ПК установлено широкоформатное разрешение монитора.

MENU → ▲, ▼ → MENU → ▲, ▼ → MENU

- **Авто**
- **Широкий**
- **Авто** - изображение на экране с соотношением сторон входного сигнала.
- **Широкий** - Изображение во весь экран независимо от соотношения сторон изображения входного сигнала.

Язык

Можно выбрать один из девяти языков.



Примечание

Выбранный язык влияет только на язык экранных меню. Он не влияет на программное обеспечение, запускаемое на компьютере.

MENU → ▲, ▼ → MENU → ▲, ▼ → MENU

- English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska, Русский, Português, Türkçe

Выход

Выберите эту функцию, чтобы закрыть OSD.



MENU → ▲, ▼ → MENU

Поиск и устранение неисправностей

Проверка с помощью функции самотестирования



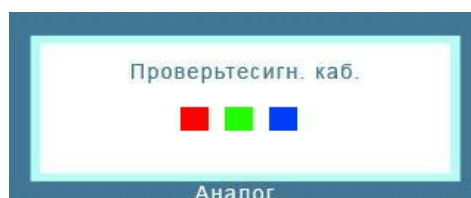
Примечание

Монитор обеспечивает функцию самотестирования, которая позволяет проверить, правильно ли функционирует монитор.

Проверка с помощью функции самотестирования

1. Выключите компьютер и монитор.
2. Отключите видеокабель от гнезда, расположенного на задней панели компьютера.
3. Включите монитор.

Если монитор работает правильно, отобразится окно, как изображено на рисунке ниже.



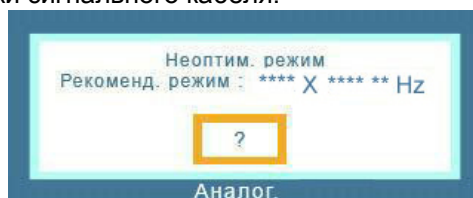
Это окно появляется при нормальной работе, если видеокабель оказывается разъединенным или поврежденным.

4. Выключите монитор и заново подсоедините видеокабель; затем включите компьютер и монитор.

Если после выполнения предыдущей процедуры экран монитора остается пустым, проверьте видеоконтроллер и систему компьютера; *монитор функционирует правильно.*

Предупреждающие сообщения

Если возникает проблема с входным сигналом, на экране отображается сообщение или отображается пустой экран, хотя индикатор питания все еще горит. Сообщение может указывать на недопустимый графический режим монитора или на необходимость проверки сигнального кабеля.



Среда

Местоположение монитора может оказывать влияние на качество и другие характеристики монитора.

При наличии рядом с монитором низкочастотных громкоговорителей, например сабвуферов, отключите и переместите вуфер в другую комнату.

Уберите все электронные приборы, такие как радиоприемники, вентиляторы, часы и телефоны, которые находятся на расстоянии менее одного метра от монитора.

Полезные советы

Монитор воспроизводит визуальные сигналы, получаемые с компьютера. Поэтому в случае возникновения неисправности компьютера или видеокарты изображение на экране может исчезнуть, могут появиться помехи, искажения цветов, сообщение о неподдерживаемом видеорежиме и т.д. В этом случае сначала выясните причину проблемы, а затем обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

Оценка рабочих условий монитора

Если изображение не отображается на экране или появляется сообщение **"Неоптим. режим", "Рекоменд. режим 1360 x 768 60 Hz"**, отсоедините кабель от компьютера, пока включен монитор.

Если на экране появляется сообщение или отображается белый экран, это означает, что монитор работает.

В этом случае проверьте компьютер на наличие неисправности.

Контрольный список



Примечание

Прежде чем обратиться за помощью, просмотрите информацию в этом разделе, чтобы попробовать устранить неполадку самостоятельно. Если все же потребуется помощь, позвоните по телефону, номер которого указан в разделе информации или обратитесь к продавцу.

Изображения на экране отсутствуют. Не удается включить монитор.

Q: Правильно ли подключен кабель питания?

A: Проверьте подключение кабеля питания и подачу электропитания.

Q: Отображается ли на экране сообщение **"Проверьте сигн. каб."**?

A: (Подключение с использованием кабеля D-sub)

Проверьте соединение сигнального кабеля.

Q: Если питание включено, перезагрузите компьютер, чтобы отобразился исходный экран (экран входа в систему); он должен отобразиться.

A: При отображении исходного экрана (экран входа в систему) загрузите компьютер в соответствующем режиме (безопасный режим для Windows ME/XP/2000), а затем измените частоту видеокарты.

(См. раздел Предустановленные режимы синхронизации)

Если исходный экран (экран входа в систему) не появляется, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

Q: Отображается ли на экране сообщение **"Неоптим. режим", "Рекоменд. режим 1360 x 768 60 Hz"**?

A: Это сообщение отображается, когда сигнал видеокарты превышает максимальное разрешение и частоту, которую монитор может обработать правильно.

A: Отрегулируйте максимальное разрешение и частоту, которую монитор может обработать правильно.

A: Если разрешение изображения превышает SXGA или частота обновления превышает 75 Hz, отобразится сообщение "**Неоптим. режим**", "**Рекоменд. режим 1360 x 768 60 Hz**". Если частота обновления превышает 85 Hz, дисплей будет работать надлежащим образом, но появится сообщение "**Неоптим. режим**", "**Рекоменд. режим 1360 x 768 60 Hz**", которое будет отображаться в течение одной минуты, а затем исчезнет.

В течение этой минуты необходимо выбрать рекомендованный режим.

(При перезагрузке системы это сообщение отобразится снова).

Q: Отсутствует изображение на экране. Мигает ли индикатор питания на мониторе с интервалом в 1 секунду?

A: Монитор работает в режиме энергосбережения.

A: Нажмите любую клавишу на клавиатуре для включения монитора и восстановления изображения на экране.

Искажение цветов или черно-белое изображение.

Q: Отображается ли на экране только один цвет, как будто вы смотрите на него через целлофановый пакет?

A: Проверьте соединение сигнального кабеля.

A: Убедитесь в том, что видеокарта полностью вставлена в соответствующий слот.

Q: Становятся ли цвета на экране странными после запуска программы или вследствие зависания при переключении приложений?

A: Перезагрузите компьютер.

Q: Правильно ли установлена видеокарта?

A: Установите видеокарту, используя руководство для видеокарты.

Внезапно изображение на экране стало нестабильным.

Q: Выполнена ли настройка разрешения и частоты монитора?

A: Отрегулируйте разрешение и частоту на видеокарте.

(См. раздел Предустановленные режимы синхронизации).

Q: Изображение на экране может быть нестабильным из-за несовпадения частоты сигналов видеокарты.

Потеря фокуса и невозможность отрегулировать экран.

Q: Выполнена ли настройка разрешения и частоты монитора?

A: Отрегулируйте разрешение и частоту видеокарты.

(См. раздел Предустановленные режимы синхронизации).

Индикатор мигает, но изображения на экране отсутствуют.

Q: В меню синхронизации изображения проверьте, правильно ли настроена частота?

- A: Правильно отрегулируйте частоту в соответствии с руководством для видеокарты и разделом Предустановленные режимы синхронизации.

(Максимальная частота для каждого разрешения может отличаться у разных мониторов).

На экране отображается только 16 цветов. Цвета экрана изменились после замены видеокарты.

- Q: Правильно ли настроены цвета для Windows?

- A: Windows XP :

Установите разрешение в окне "Control Panel" (Панель управления) → "Appearance and Themes" (Оформление и темы) → "Display" (Экран) → "Settings" (Параметры).

- A: Windows ME/2000 :

Установите разрешение в окне "Control Panel" (Панель управления) → "Display" (Экран) → "Settings" (Параметры).

- Q: Правильно ли установлена видеокарта?

- A: Установите видеокарту, используя руководство для видеокарты.

Появилось сообщение "Неизвестный монитор, обнаружен монитор Plug & Play (VESA DDC)".

- Q: Установлен ли драйвер монитора?

- A: Установите драйвер монитора, используя инструкциями по установке драйвера.

- Q: См. руководство к видеокарте, чтобы узнать, поддерживается ли функция Plug & Play (VESA DDC).

- A: Установите драйвер монитора, используя инструкциями по установке драйвера.

При наличии неисправности монитора, проверьте следующие элементы.

Проверьте правильность подсоединения кабеля питания и видеокабелей к компьютеру.

Проверьте, не издает ли компьютер более трех звуковых сигналов при загрузке.

(Если издает, необходимо обслуживание материнской платы компьютера.)

Если была установлена новая видеокарта или в случае сборки компьютера проверьте, установлен ли видеоадаптер (драйвер) драйвер монитора.

Убедитесь, что значение частоты сканирования видеозада 50 Hz - 75 Hz.

(Не превышайте значения 75 Hz при установке максимального разрешения.)

При возникновении проблем с установкой драйвера адаптера (видео), загрузите компьютер в безопасном режиме, удалите адаптер дисплея в окне "Control Panel" (Панель управления) → "System"(Система) → "Device Administrator" (Администратор устройств) и перезагрузите компьютер, чтобы переустановить драйвер адаптера (видео).



Примечание

При повторном возникновении проблем, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Вопросы и ответы

Q: Как изменить частоту?

A: Частоту можно изменить с помощью повторной настройки видеокарты.

A: Следует отметить, что поддержка видеокарты может различаться в зависимости от версии используемого драйвера. (Для получения подробной информации см. руководства к компьютеру или видеокарте).

Q: Как настроить разрешение?

A: Windows XP:

Установите разрешение в окне "Control Panel" (Панель управления) → "Appearance and Themes" (Оформление и темы) → "Display" (Экран) → "Settings" (Параметры).

A: Windows ME/2000:

Установите разрешение в окне "Control Panel" (Панель управления) → "Display" (Экран) → "Settings" (Параметры).

* Для получения подробной информации свяжитесь с производителем видеокарты.

Q: Как включить функцию энергосбережения?

A: Windows XP:

Установите разрешение в окне "Control Panel" (Панель управления) → "Appearance and Themes" (Оформление и темы) → "Display" (Экран) → "Screen Saver" (Экранная заставка).

Установите функцию в программе настройки BIOS-SETUP на компьютере (см. руководство к Windows/компьютеру).

A: Windows ME/2000:

Установите разрешение в окне "Control Panel" (Панель управления) → "Display" (Экран) → "Screen Saver" (Экранная заставка).

Установите функцию в программе настройки BIOS-SETUP на компьютере (см. руководство к Windows/компьютеру).

Q: Как очистить внешний корпус/панель LCD?

A: Отключите кабель питания, а затем очистите монитор мягкой тканью, используя раствор чистящего средства или простую воду.

Не царапайте корпус и не оставляйте на нем моющее средство. Не допускайте попадания воды в монитор.



Примечание

Прежде чем обратиться за помощью, просмотрите информацию в этом разделе, чтобы попробовать устранить неполадку самостоятельно. Если все же потребуется помощь,

Поиск и устранение неисправностей

позвоните по телефону, номер которого указан в разделе информации или обратитесь к продавцу.

Технические характеристики

Общие

Общие	
Название модели	SyncMaster LD190N
LCD панель	
Размер	18,5 дюймов (47 см)
Область экрана	409,8 мм (Г) x 230,4 мм (В)
Размер пикселя	0,3 мм (Г) x 0,3 мм (В)
Синхронизация	
По горизонтали	30 ~ 81 kHz
По вертикали	50 ~ 75 Hz
Количество отображаемых цветов	
16,7 млн.	
Разрешение	
Оптимальное разрешение	1360 x 768@60 Hz
Максимальное разрешение	1360 x 768@60 Hz
Входной сигнал при нагрузке	
RGB Аналоговый	
0,7 В ± 5%	
Раздельная синхронизация Г/В, композитный, SOG	
уровень TTL (В высокий ≥ 2,0 В, В низкий ≤ 0,8 В)	
Максимальная частота синхронизации пикселей	
89 MHz (Аналог.)	
Источник питания	
Переменный ток 100 - 240 В (+/- 10 %), 50/60Hz ± 3 Hz	
Сигнальный кабель	
Кабель D-sub 15 контактов на 15 контактов, съемный	
Размеры (Ш x В x Г) / Масса (Простая подставка)	
450,2 x 295,8 x 72,0 mm (С подставкой) / 4,7 kg	
Условия окружающей среды	
Эксплуатация	Температура: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)
	Влажность: 10 % - 80 %, без конденсации

Условия окружающей среды

Хранение Температура: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)

Влажность: 5 % - 95 %, без конденсации

Совместимость с Plug and Play

Данный монитор можно подключить к системе с поддержкой функции Plug and Play. Взаимодействие между монитором и компьютером обеспечивает наилучшие условия для работы и настройки монитора. В большинстве случаев монитор настраивается автоматически, если только пользователь не пожелает выбрать другие параметры.

Допустимое количество точек

TFT-LCD панели, изготовленные с использованием передовой полупроводниковой технологии с точностью более 99,999%, используются в данном изделии. Однако время от времени на экране могут появляться яркие красные, зеленые, синие, белые и иногда черные пиксели. Это нормальное явление, не препятствующее эксплуатации устройства.

Например, число субпикселей панели TFT-LCD описываемого изделия составляет 3.133.440.



Примечание

вноситься изменения без предварительного уведомления "Жизненный цикл-7 лет"



Оборудование класса В (бытовое информационно-коммуникационное оборудование)

Данный продукт соответствует требованиям Директивы электромагнитной совместимости по использованию в домашних условиях и может использоваться в любых помещениях, включая обычные жилые помещения. (Оборудование класса В излучает меньше электромагнитных волн, чем оборудование класса А.)

Режим экономии электроэнергии

В этот монитор встроена система управления электропитанием, называемая Энергосбережение. Эта система экономит электроэнергию путем переключения монитора в режим с низким энергопотреблением, когда он не используется в течение определенного времени. Монитор автоматически возвращается в обычный режим работы при нажатии любой клавиши на клавиатуре. Для экономии энергии выключайте монитор, когда нет необходимости в его использовании или когда оставляете его на продолжительное время. Система энергосбережения работает с совместимой с VESA DPM видеокартой, установленной на компьютере. Используйте программную утилиту, установленную на компьютере для применения этой функции.

Состояние	Нормальная работа	Режим энергосбережения	Питание выключено (кнопка питания) EPA/ ENERGY 2000
Индикатор питания	Включен	Мигает	Выкл
Потребление электроэнергии	20 Вт	менее 1 Вт	менее 1 Вт



Этот монитор совместим с EPA ENERGY STAR® и ENERGY 2000, когда используется с компьютером, снабженным функциями VESA DPM.

Будучи партнером ENERGY STAR®, компания SAMSUNG установила, что данное изделие соответствует требованиям к экономии электроэнергии, изложенным в директивах ENERGY STAR®.

Предустановленные режимы синхронизации

Если сигнал, передаваемый с компьютера, аналогичен сигналу в Предустановленных режимах синхронизации, экран будет настраиваться автоматически. Однако, если сигналы различны, экран может погаснуть, в то время как индикатор будет гореть. См. руководство к видеокарте и настройте экран следующим образом.

Режим экрана	Частота горизонтальной развертки (kHz)	Частота вертикальной развертки (Hz)	Частота синхронизации (MHz)	Полярность синхронизации (Г/В)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1360 x 768	47,712	60,015	85,500	+/+

Частота горизонтальной развертки

Время сканирования одной линии, соединяющей правый край экрана с левым краем по горизонтали, называется горизонтальным периодом, а число обратное горизонтальному периоду называется горизонтальной частотой. Единица измерения: kHz



Частота вертикальной развертки

Подобно флуоресцентной лампе, экран должен воспроизвести одно то же изображение множество раз в секунду, чтобы пользователь смог его увидеть. Частота таких повторений называется частотой вертикальной развертки

или частотой обновления. Единица измерения:
Hz

Информация

Достижение оптимального качества изображения

➤ Для получения оптимального качества изображения настройте разрешение компьютера и коэффициент инжекции экрана (частота обновления) на компьютере, как описано ниже. Существует вероятность получения изображения неровного качества, если для тонкопленочной ЖК-панели TFT-LCD недоступно оптимальное качество изображения.

- Разрешение: 1360 x 768
- Частотой вертикальной развертки (частота обновления): 60 Hz

➤ В данном изделии используются панели TFT-LCD, изготовленные с использованием передовой полупроводниковой технологии с точностью 99,999% и выше. Однако иногда пиксели КРАСНОГО, ЗЕЛЕННОГО, СИНЕГО и БЕЛОГО цветов могут показаться слишком яркими или могут быть видны черные пиксели. Это нормальное явление, не препятствующее эксплуатации устройства.

- Например, число субпикселей панели TFT-LCD описываемого изделия составляет 3.133.440.

➤ При чистке поверхности монитора и панели рекомендуется использовать небольшое количество моющего средства и мягкую ткань. При чистке панели LCD не нажимайте на поверхность, а аккуратно протрите ее.

При применении чрезмерного усилия на поверхности могут появиться пятна.

➤ При недостаточном качестве изображения его можно улучшить, воспользовавшись функцией "Автоподстройка", которая отображается на экране при нажатии кнопки AUTO.

➤ Если на экране в течение длительного времени отображается неподвижное изображение, может появиться остаточное изображение или размытость.

Если требуется отойти от монитора на длительное время, установите режим энергосбережения или экранную заставку, чтобы отображалось подвижное изображение.

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ (Устранение эффекта остаточного изображения)

LCD На мониторе и экране телевизора может возникнуть эффект остаточного изображения при переходе от одного изображения к другому, особенно после того, как долгое время отображалось неподвижное изображение.

В данном руководстве описываются правила использования продуктов с экраном LCD с целью их защиты от появления эффекта остаточного изображения.

➤ *Гарантия*

Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные длительным отображением неподвижного изображения.

Гарантия не распространяется на повреждения, связанные с выжиганием дефектов.

➤ *Что такое эффект остаточного изображения?*

При использовании панели LCD в обычных условиях эффект остаточного изображения не появляется. Однако если на экране долгое время отображается неподвижное изображение, то незначительное различие электрических зарядов между двумя электродами, в которых находится жидкий кристалл, увеличивается. Это может вызвать скопление жидких кристаллов в определенных областях дисплея. Поэтому при переходе к новому видеоизображению предыдущее изображение остается. Все дисплеи, включая LCD, подвержены возникновению эффекта остаточного изображения. Это не является дефектом изделия.

Следуйте рекомендациям ниже, чтобы защитить панель LCD от эффекта остаточного изображения.

➤ *Выключение питания, экранная заставка или режим энергосбережения*

Пример.

- Выключите питание при отображении неподвижного изображения.
 - После 20 часов использования выключайте питание на 4 часа.
 - После 12 часов использования выключайте питание на 2 часа.
- Если возможно, используйте экранную заставку.
 - Рекомендуется использовать экранную заставку одного цвета или движущееся изображение.
- Выключайте монитор с помощью схемы управления питанием в меню свойств дисплея компьютера.

➤ *Рекомендации для конкретных областей применения*

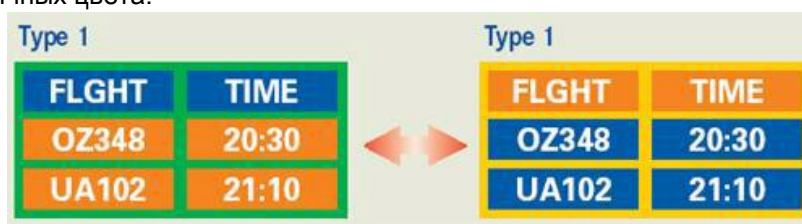
Пример. Аэропорты, транзитные станции, биржи, банки и системы управления. Рекомендуется использовать следующие настройки параметров программы управления дисплеем.

➤ *Отображение информации с логотипом или циклическое воспроизведение подвижного изображения.*

Пример. Цикл: отображение информации с логотипом в течение 1 часа или воспроизведение подвижного изображения в течение 1 минуты.

➤ *Периодическое изменение цветовой информации (использование 2 различных цветов).*

Пример. Каждые 30 минут изменяйте цветовую информацию, используя 2 различных цвета.



Избегайте использования комбинации символов и фоновой цвета с большой разницей в яркости.

Избегайте использования серых цветов, т.к. в данном случае эффект остаточного изображения может возникнуть быстрее.

- Избегайте следующего. Использование цветов с большой разницей в яркости (черный и белый, серый).

Пример.



- Рекомендуемые настройки: насыщенные цвета с небольшой разницей в яркости

- Изменение цвета символов и цвета фона каждые 30 минут.

Пример.



- Каждые 30 минут изменяйте символы с помощью перемещения.

Пример.



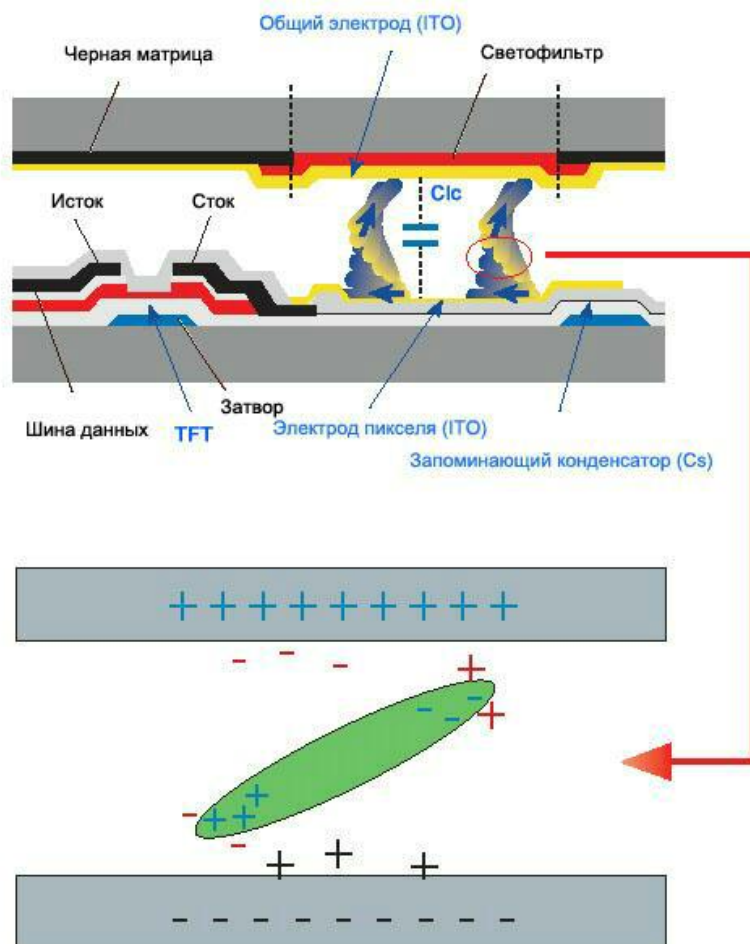
 Лучшим способом защитить монитор от эффекта остаточного изображения является использование экранной заставки, когда компьютер или система не используются.

Эффект остаточного изображения не появится, если панель LCD используется в обычных условиях.

Под обычными условиями подразумевается непрерывно изменяющееся видеоизображение. Когда на панели LCD в течение длительного времени отображается неподвижное изображение (более 12 часов), появляется небольшое различие в напряжении между электродами, которые обслуживают жидкий кристалл, отображающий пиксель. Разница напряжения

между электродами со временем увеличивается, что приводит к “выгоранию” жидкого кристалла. Когда это происходит, при смене изображения можно видеть предыдущее изображение.

Чтобы избежать подобного эффекта, следует уменьшать растущую разницу напряжения.



➡ Данный монитор LCD отвечает требованиям к количеству нерабочих пикселей стандарта ISO13406-2 Pixel fault Class II

Приложение

Связывайтесь с SAMSUNG по всему миру



Примечание

Если у вас есть предложения или вопросы по продуктам Samsung, связывайтесь с информационным центром Samsung.

North America

U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/us
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ca
MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/mx

Latin America

ARGENTINE	0800-333-3733	http://www.samsung.com/ar
BRAZIL	0800-124-421	http://www.samsung.com/br
	4004-0000	
CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/cl
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com/co
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/latin
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/latin
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/latin
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/latin
HONDURAS	800-7919267	http://www.samsung.com/latin
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com/latin
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com/latin
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/latin
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com/latin
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/latin
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/latin
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com/latin

Europe

AUSTRIA	0810-SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	http://www.samsung.com/at
---------	------------------------------------	---

Europe

BELGIUM	02 201 2418	http://www.samsung.com/be (Dutch)
		http://www.samsung.com/be_fr (French)
CZECH REPUBLIC	800 - SAMSUNG (800-726786)	http://www.samsung.com/cz
Distributor pro Českou republiku: Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská 394/17, 180 00, Praha 8		
DENMARK	8-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/dk
EIRE	0818 717 100	http://www.samsung.com/ie
FINLAND	30 - 6227 515	http://www.samsung.com/fi
FRANCE	3260 dites 'SAMSUNG' (€ 0,15/Min)	http://www.samsung.com/fr
	08 25 08 65 65 (€ 0,15/Min)	
GERMANY	01805-SAMSUNG(726-7864, € 0,14/Min)	http://www.samsung.de
HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/hu
ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/it
LUXEMBURG	02 261 03 710	http://www.samsung.com/lu
NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	http://www.samsung.com/nl
NORWAY	3-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/no
POLAND	0 801 1SAMSUNG (172678)	http://www.samsung.com/pl
	022-607-93-33	
PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/pt
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/sk
SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com/es
SWEDEN	075-SAMSUNG (726 78 64)	http://www.samsung.com/se
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG (7267864, CHF 0.08/min)	http://www.samsung.com/ch
U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/uk

CIS

ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com/ee
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com/lt
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.ru
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
UKRAINE	8-800-502-0000	http://www.samsung.ua

CIS		
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
Asia Pacific		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com/au
CHINA	800-810-5858	http://www.samsung.com/cn
	400-810-5858	
	010-6475 1880	
	HONG KONG:3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk
INDIA	3030 8282	http://www.samsung.com/in
	1800 110011	
	1-800-3000-8282	
INDONESIA	0800-112-8888	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com/jp
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG(0800 726 786)	http://www.samsung.com/nz
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/ph
	1-800-3-SAMSUNG (726-7864)	
	02-5805777	
SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sg
THAILAND	1800-29-3232	http://www.samsung.com/th
	02-689-3232	
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com/tw
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com/vn
Middle East & Africa		
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/za
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com/tr
U.A.E	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ae
	8000-4726	

Термины

Размер точки	Изображение на мониторе состоит из красных, зеленых и синих точек. Чем плотнее расположены точки, тем выше разрешение. Расстояние между двумя точками одного цвета называется размером точки. Единица измерения: мм	
Частота развертки	вертикальной	Чтобы изображение было создано и пользователь мог видеть его, оно появляется на экране несколько раз в

секунду. Частота таких повторений в секунду называется частотой вертикальной развертки или частотой обновления. Единица измерения: Hz

Пример. Если один индикатор мигает 60 раз в секунду, это соответствует 60 Hz.

Частота горизонтальной
развертки

Время сканирования одной линии, соединяющей правый край экрана с левым краем по горизонтали, называется горизонтальным периодом. Число, обратное горизонтальному периоду, называется частотой горизонтальной развертки. Единица измерения: kHz

Метод чересстрочной
развертки и метод
развертки без
чередования

Последовательное отображение горизонтальных линий от верхнего до нижнего края экрана называется методом развертки без чередования, в то время как попеременное отображение нечетных и четных линий называется методом чересстрочной развертки. Метод развертки без чередования используется для большинства мониторов для обеспечения четкости изображения. Метод чересстрочной развертки используется для экранов телевизоров.

Plug & Play

Эта функция позволяет достичь наилучшего качества отображения путем автоматического обмена информацией между компьютером и монитором. Данный монитор соответствует международному стандарту VESA DDC для функции Plug & Play.

Разрешение

Число точек по горизонтали и вертикали, используемых для формирования изображения на экране, называется разрешением. Это число указывает на четкость изображения. Высокое разрешение подходит для выполнения множества задач, поскольку на экране может отображаться больше информации об изображении.

Пример. Если разрешение составляет 1360 x 768, то это обозначает, что изображение состоит из 1360 точек по горизонтали (разрешающая способность по горизонтали) и 768 вертикальных линий (разрешающая способность по вертикали).

Уполномоченные организации

Информация, приведенная в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

© Samsung Electronics Co., Ltd., 2009. Все права защищены.

Воспроизведение данной информации любым способом без письменного разрешения компании Samsung Electronics Co., Ltd. запрещено.

Samsung Electronics Co., Ltd. не несет ответственности за ошибки, которые содержатся в настоящем документе, а также за любой побочный или косвенный ущерб, связанный с использованием материала, приведенного в настоящем руководстве.

Samsung является зарегистрированной торговой маркой компании Samsung Electronics Co., Ltd.; Microsoft, Windows и Windows NT являются зарегистрированными

торговыми марками корпорации Microsoft; VESA, DPM и DDC являются зарегистрированными торговыми марками Ассоциации по стандартам в области видеоэлектроники; название и логотип ENERGY STAR® являются зарегистрированными торговыми марками Агентства по защите окружающей среды США (EPA). Являясь партнером ENERGY STAR®, компания Samsung Electronics Co., Ltd. установила, что данное изделие соответствует требованиям к экономии электроэнергии ENERGY STAR®. Все другие названия продуктов, упомянутых здесь, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.